

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. Juni 2001 (21.06.2001)

PCT

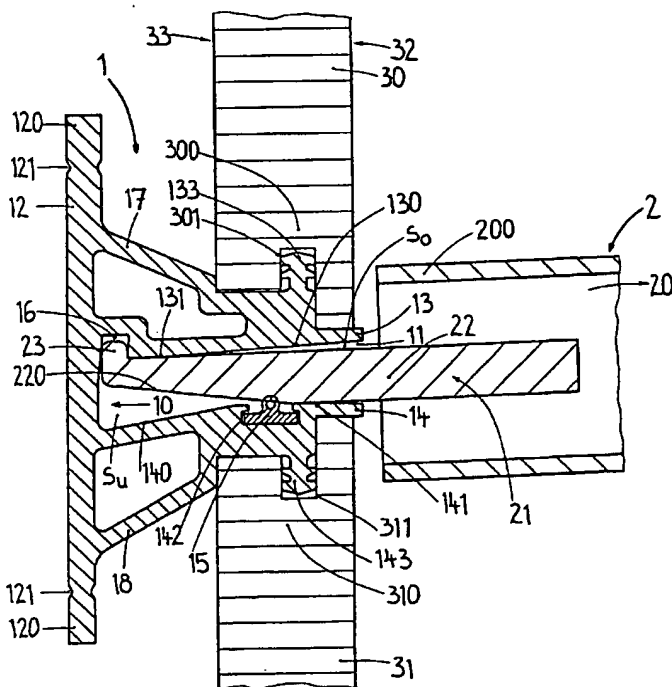
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 01/43599 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A47F 5/08 (72) Erfinder; und  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH00/00618 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WALTER, Herbert  
[DE/DE]; Im Zehntgarten 13, 79379 Müllheim (DE).  
UECKER, Manfred [DE/DE]; Karl-Fürstenberg Strasse  
23, 79618 Rheinfelden (DE).  
(22) Internationales Anmeldedatum: 17. November 2000 (17.11.2000)  
(25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Anwalt: ULLRICH, Gerhard; Austrasse 67, P.O. Box  
607, CH-4147 Aesch (CH).  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,  
CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL,  
TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ARRANGEMENT FOR HANGING ARTICLES OR FOR FIXING A RACK

(54) Bezeichnung: ANORDNUNG ZUM AUFHÄNGEN VON ARTIKELN ODER ZUR HALTERUNG EINER ABLAGE



(57) Abstract: The invention relates to an arrangement, which comprises a socket (1), which may be mounted in a support structure, and a support (2) which may be inserted in the socket (1). The socket (1) is made from a horizontal shaped rail or a housing. The socket (1) comprises a passage (10), which extends between a front entry (11) and a rear stop (12). The top surface of the passage (10) has a slant (130), which rises towards the front entry (11) and thus forms an upper clearance (S<sub>u</sub>). The bottom surface of the passage (10) has a slant (140) which falls towards the stop (12) and thus forms a lower clearance (S<sub>o</sub>). The stop (12), at its upper edge towards the entry (11), has an undercut (16). The support (2) comprises at least one tongue (21), which may be inserted in the passage (10) of the shaped rail (1) or housing, which has a hook (23) pointing upwards, for engaging in the undercut (16). Alternatively, the support is in the form of a board whose rear edge may be inserted in the passage (10) of the shaped rail (1). The shaped rail and the alternative of a housing installed from the reverse side of the support structure permit a discrete installation. The arrangement is suitable as a

fitting for an individual mounting, as well as construction of a complex presentation surface, arranged on several levels, above or behind each other and permits individual design and variable application. It is of particular advantage that the individual support arms (2), which are inserted in the socket (1) have a secure non-rotatable seating.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/43599 A1



(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— Mit internationalem Recherchenbericht.

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

(57) Zusammenfassung: Die Anordnung besteht aus einer Steckaufnahme (1), die in eine Tragstruktur einsetzbar ist, und einem in die Steckaufnahme (1) einsteckbaren Träger (2). Die Steckaufnahme (1) wird von einer horizontalen Profilschiene (1) oder einem Gehäuse gebildet. Die Steckaufnahme (1) weist eine Passage (10) auf, die sich zwischen einem vorderen Eintritt (11) und einer rückseitigen Begrenzung (12) erstreckt. Oben besitzt die Passage (10) eine Anschrägung (130), die zum Eintritt (11) hin, nach oben ansteigt und dadurch einen oberen Spielraum ( $S_o$ ) bildet. Unten hat die Passage (10) eine Neigung (140), die zur Begrenzung (12) hin, nach unten abfällt und dadurch einen unteren Spielraum ( $S_u$ ) bildet. Oben ist der Begrenzung (12), in Richtung des Eintritts (11), eine Hinterschneidung (16) vorgelagert. Der Träger (2) weist mindestens eine in die Passage (10) der Profilschiene (1) oder des Gehäuses einsteckbare Zunge (21) auf, die einen nach oben gerichteten Haken (23) besitzt, der zum Eingriff in die Hinterschneidung (16) bestimmt ist. Als Alternative ist der Träger tablarförmig, dessen hinterer Rand sich in die Passage (10) der Profilschiene (1) einstecken lässt. Die Profilschiene (1) sowie das alternativ von der Rückseite der Tragstruktur eingesetzte Gehäuse, ermöglichen einen dezenten Einbau. Die Anordnung ist als Beschlag für eine einzelne Aufhängung sowie zum Aufbau einer komplexen Präsentationsfläche auf mehreren übereinander und hintereinander liegenden Ebenen geeignet und erlaubt eine individuelle Konzeption sowie variable Nutzung. Von besonderem Vorteil ist auch der drehsichere, spielfreie Sitz eines in die Steckaufnahme (1) eingesteckten einzelnen Tragarms (2).

## Anordnung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage

### Anwendungsgebiet der Erfindung

- 5 Die Erfindung betrifft eine Anordnung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage. Bei den aufzuhängenden oder auf die Ablage aufzulegenden Artikeln kann es sich z.B. um zum Verkauf angebotene Waren, Arbeitsgegenstände in der Geschäfts- oder Privatsphäre, Ausstellungsstücke oder Dekorationselemente handeln. Die Anordnung besteht aus einer von einer
- 10 Tragstruktur getragenen Steckaufnahme und in diese einsteckbare Träger. Einzelnen ist die Anordnung als Beschlag nutzbar; mit mehreren solcher Anordnungen lässt sich z.B. eine Präsentationswand in einer Handelseinrichtung bestücken. Als Tragstruktur kommt z.B. eine Wand, ein Paneel oder ein Regalbau-  
element in Betracht.

15

### Stand der Technik

- Eine Tragstangenkonstruktion ist beispielsweise aus der US 4 316 547 bekannt. An einer Rückwand verlaufen zwei vertikale und zueinander beabstandete Schienen mit einem Lochraster, wo in jede Schiene, in zwei höhengleiche
- 20 Löcher, je ein kurzes Schienenstück einsteckbar ist. Die beiden Schienenstücke ragen von der Rückwand senkrecht in den Raum hinein, und über die Schienenstücke ist eine Querstange gelegt. Direkt auf die Querstange lassen sich z.B. Kleiderbügel sowie weiter in den Raum ragende Trägerstangen hängen, die ihrerseits behangen sind. Diese Tragstangenkonstruktion ist zwar höhen-
- 25 verstellbar, ansonsten aber wenig variabel durch die nötigen Lochrasterschienen und zudem relativ aufwendig.

- Einrichtungen zum Aufhängen von Waren mit horizontal angeordneten Profilschienen sind z.B. ferner aus der WO 91 14388 und der DE 38 03 829 A1
- 30 bekannt. In die Profilschienen sind Trägerstangen mit ihren angesetzten Endstücken seitlich einschiebbar oder durch Verkanten einklinkbar. Diese Konstruktion ist sehr materialaufwendig und beschränkt die Gestaltungsfreiheit enorm durch die auf die tragende Rückwand aufzusetzenden Profilschienen, die aus-

serlich sichtbar sind. Die Profilschienen sind nicht dazu vorgesehen, einzelne Tragstangenanordnungen zu schaffen. Ferner wären zusätzliche seitliche Arretiermittel nötig, um das horizontale Verschieben der eingeklinkten Trägerstangen entlang der Profilschienen zu verhindern und somit ein geordnetes Erscheinungsbild der Verkaufsfläche auch bei lebhaft agierendem Publikum zu wahren.

In der US 5 109 992 wird eine Tragstangenanordnung offenbart, welche die Nachteile langer Profilschienen dadurch teilweise vermindert, indem kurze, als Steckaufnahmen zugeschnittene Schienenstücke auf einer Rückwand fixierbar sind, in welche man jeweils eine Trägerstange mit der zuvorderst angeordneten Steckplatte seitlich einschieben kann. Auch diese Anordnung würde seitliche Arretiermittel erfordern, um das unbeabsichtigte Herausgleiten der nur eingeschobenen Trägerstange zu verhindern. Ausserdem sind die Steckaufnahmen nur auf Rückwände aufsetzbar, daher als grobes Blechteil sichtbar und somit z.B. für ästhetische Ladengestaltungen wenig geeignet.

Aus der EP 0 519 349 B1 ist eine weitere Tragstangenanordnung, bestehend aus einer in ein Paneel einsetzbaren Steckaufnahme und einer Trägerstange, bekannt. Jede Steckaufnahme lässt sich mit einer einzelnen Trägerstange bestücken. Die Steckaufnahme ist in eine Aussparung im Paneel einsetzbar, wobei die Aussenkante der Steckaufnahme am Rand der Aussparung aufsetzt. Gehalten wird die Steckaufnahme durch eine obere in das Paneel hineinragende Nase sowie eine Verschraubung mit der hinter dem Paneel liegenden Rückwand. Die Steckaufnahme besitzt einen Schlitz, der nach unten von einer Profilschulter und nach oben von einer nach innen gebogenen Prellkante begrenzt wird, wobei die Prellkante einen Spalt offen lässt. Die Trägerstange besteht aus einem Stangenstück und einer am hinteren Stangenende fest angesetzten Schlussplatte, welche oben eine doppelte Abkantung aufweist, an deren Horizontalabschnitt sich ein abwärts erstreckendes, planflächiges Plattensegment anschliesst. Im eingeklinkten Zustand stützt sich der Horizontalabschnitt der Abkantung auf der Profilschulter ab, während der aufragende Vertikalabschnitt der Abkantung durch den hinter der Prellkante liegenden Spalt hindurchragt und das Plattensegment auf der Frontseite der Steckaufnahme aufliegt. Soll die

- Trägerstange ausgeklinkt werden, muss man die Trägerstange schräg anstellen, um den Vertikalabschnitt der Schlussplatte aus dem Spalt herausziehen zu können; analog verläuft das Einklinken. Diese Tragstangenanordnung wird zwar den ästhetischen Anforderungen eher gerecht, erfordert kein Schienenmaterial und ermöglicht auf schnelle Weise, die Bestückung eines Feldes von Steck-
- 5    aufnahmen zu verändern, aber es verbleiben noch eine Reihe von Nachteilen. Zunächst ist die Steckaufnahme nur in eine Aussparung im Paneel einsetzbar, nicht aber auf das Paneel aufsetzbar und nicht auf dessen Rückseite anzuordnen. Am schwerwiegendsten ist, dass die Trägerstangen sehr leicht
- 10    durch vorderes Anheben ausklinkbar sind, was durch blosses Anstossen verursacht werden kann. Ferner sind sowohl die Steckaufnahmen durch die innere Kontur als auch die Schlussplatten durch die doppelte Abkantung relativ aufwendig in der Herstellung.
- 15    De EP 0 716 825 B1 eine Tragstangenanordnung mit einer gehäuseförmigen Steckaufnahme mit inneren Hinterschneidungen zum Gegenstand. Die fensterartige Einstecköffnung, welche der Aufnahme der Steckplatte einer Trägerstange dient, ist von einem Aufsetzflansch umgeben. Für die Montage der Steckaufnahme sind Varianten: a) Aufsetzen auf die Tragstruktur von vorn; oder b)
- 20    Aufsetzen auf die Tragstruktur von hinten; oder c) Einsetzen in die Tragstruktur vorgesehen. Bei der Variante a) sitzt die Steckaufnahme mit ihrer rahmenförmig umlaufenden Abdeckung als quaderförmiges Gehäuse erhaben auf der Vorderseite der Tragstruktur auf. Diese Variante der Anordnung der Steckaufnahme kommt aus gestalterischen Gründen sicher nur für bestimmte An-
- 25    wendungen in Betracht, da die Steckaufnahmen deutlich in Erscheinung treten, betont aufgesetzt wirken und die Ebenmässigkeit, z.B. einer vielfach bestückten Präsentationswand stören. Bei der Variante c) ist die Steckaufnahme in die Tragstruktur eingesetzt, wobei der rahmenförmige Aufsetzflansch auf der Vorderseite der Tragstruktur aufsetzt und somit ebenfalls relativ grossflächig domi-
- 30    nierend erscheint. Die Variante b) verlangt erhöhten Arbeitsaufwand, da beim rückseitigen Aufsetzen der Steckaufnahme der Durchbruch durch die Tragstruktur sehr sauber geschnitten sein muss, weil dieser von vorn einsehbar ist. Überdies sind die Schnittkanten im Durchbruch sichtbar.

Schliesslich sind noch die Konstruktionen aus dem DE 299 03 019 U1 und der WO 99/20094 bekannt, wobei diese nur das Einhängen bzw. Einstecken von Tragarmen in eine Profilschiene oder eine Steckhülse vorsehen.

5

#### Aufgabe der Erfindung

Resümierend ist festzustellen, dass die bisher bekannten Anordnungen die praktischen Anforderungen zunehmend besser erfüllen. Der Erfindung liegt aber die Aufgabe zugrunde, das optische Erscheinungsbild der Anordnung des im eingebauten Zustand, durch konstruktive Weiterentwicklung noch dezenter zu gestalten. Überdies soll die Variabilität und Gestaltungsfreiheit erweitert werden, um einfache aber auch individuelle, komplexe Strukturen aufbauen zu können. Die Steckaufnahme muss sich mit möglichst geringem Arbeitsaufwand bei der Montage in eine Tragstruktur, z.B. eine Rückwand, ein Paneel oder ein

10

15 Regalbauelement, einsetzen und fixieren lassen.

Mit einem Handgriff sollen sich verschieden konfigurierte Träger in eine Steckaufnahme einstecken lassen, ebenso einfach soll das Verschieben innerhalb der Steckaufnahme oder das Umstecken auf eine andere Steckaufnahme möglich sein. Für komplexere Aufbauten soll eine Vielzahl von Steckaufnahmen in mehreren horizontalen, vertikalen und räumlich hintereinander liegenden Ebenen systematisch positioniert werden können. Auch sollen sich auf mehreren Trägern Ablagen, wie Tablare bzw. offene Kästen, installieren lassen. Der einzelne eingesteckte Träger muss ohne zusätzliche Sicherungsmassnahmen stabil in der Steckaufnahme arretiert sein, auch, wenn sich der Träger in den Raum ragend nach unten neigt und höher belastet. In einer Tragstruktur eingesetzte, aber nicht mit einem Träger belegte Steckaufnahmen, dürfen den ästhetischen Eindruck nicht negativ beeinträchtigen.

20

25

#### Übersicht über die Erfindung

Die Anordnung dient zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage. Die Anordnung besteht aus einer Steckaufnahme, die in eine Tragstruktur einsetzbar ist, und einem in die Steckaufnahme einsteckbaren Träger.

30

Die Steckaufnahme besitzt eine Passage, die sich zwischen einem vorderen Eintritt und einer rückseitigen Begrenzung erstreckt. Die Passage weist oben eine Anschrägung auf, die zum Eintritt hin, nach oben ansteigt und dadurch einen oberen Spielraum bildet. Unten hat die Passage eine Neigung, die zur  
5 Begrenzung hin, nach unten abfällt und dadurch einen unteren Spielraum bildet. Ferner besitzt die Passage oben eine Hinterschneidung, die der Begrenzung in Richtung des Eintritts vorgelagert ist. Eine horizontal angebrachte Profilschiene oder ein Gehäuse bilden alternative Ausführungsformen der Steckaufnahme. Der Träger hat mindestens eine in die Passage der Profilschiene oder des Geh-  
10 äuses einsteckbare Zunge, die einen nach oben gerichteten Haken besitzt, der zum Eingriff in die Hinterschneidung bestimmt ist. Oder der Träger ist tablarförmig, dessen hinterer Rand sich in die Passage der Profilschiene einstecken lässt.

15 Nachfolgend werden spezielle Ausführungsformen der Anordnung beschrieben: Unten in der Passage der Profilschiene ist eine Längsnut vorgesehen, in der ein vorzugsweise elastisches Strangprofil als Rutschsicherung sitzt. Auf dem Strangprofil liegen der hintere Rand des eingesteckten tablarförmigen Trägers oder die Zunge des Trägers jeweils mit deren Unterseite auf. Die Passage der  
20 Profilschiene ist von einer oberen Deckenstrebe, einer unteren Bodenstrebe und einer Basisplatte als hintere Begrenzung umschlossen. Die Deckenstrebe weist die Hinterschneidung, eine dieser in Richtung des Eintritts vorgelagerte Auflage und zuvorderst die aufsteigende Anschrägung mit dem darunter liegenden oberen Spielraum auf. Die Bodenstrebe weist die Neigung mit dem darüber  
25 liegenden unteren Spielraum und eine in Richtung des Eintritts vorgelagerte Auflage mit der Längsnut auf. Decken- und Bodenstrebe münden in die Basisplatte ein.

Die Decken- und die Bodenstrebe erstrecken sich etwa bis zur Frontseite einer  
30 an die Profilschiene angefügten Tragstruktur. Von der Decken- und Bodenstrebe gehen jeweils senkrecht eine Federleiste ab, die dazu bestimmt sind, in Federnuten aufgenommen zu werden, welche in den Kanten angefügter Paneele vorhanden sind. Die Paneele bilden die Tragstruktur. Von der Decken-

und Bodenstrebe mündet eine obere bzw. eine untere Stützstrebe in die Basisplatte ein. Zwischen der Deckenstrebe und der zugehörigen oberen Stützstrebe sowie zwischen der Bodenstrebe und der zugehörigen unteren Stützstrebe ist jeweils ein Hohlraum umschlossen. Decken- und Bodenstrebe laufen konisch  
5 erweiternd auf die vertikal stehende Basisplatte zu. An der Basisplatte sind beidseits Fortsätze vorhanden sind, die sich über die einmündende Decken- und Bodenstrebe hinaus erstrecken. Diese Fortsätze haben jeweils eine Kerblinie, die der Orientierung für wahlweise anzubringende Schraubenlöcher dient, welche dazu benutzt werden können, den Aufbau aus der Tragstruktur mit einer  
10 oder mehreren eingefügten Profilschienen direkt oder indirekt an einem Gebäudeteil zu befestigen. Der tablarförmige Träger ist eine Platte, z.B. aus Holz, Kunststoff, Metall oder Glas, wobei die Platte vorzugsweise plan ist und zusätzliche Aufbauten aufweisen kann.

15 Die Passage der Steckaufnahme in Gestalt eines Gehäuses ist von einer oberen Deckenstrebe, einer unteren Bodenstrebe, sich zwischen den Streben erstreckenden Seitenflanken und einer Basisplatte als hintere Begrenzung umschlossen. Die Deckenstrebe weist die Hinterschneidung, eine dieser in Richtung des Eintritts vorgelagerte Auflage und zuvorderst die aufsteigende An-  
20 schrägung mit dem darunter liegenden oberen Spielraum auf. Die Bodenstrebe hat die Neigung mit dem darüber liegenden unteren Spielraum und eine in Richtung des Eintritts vorgelagerte Auflage. Die Decken- und die Bodenstrebe bilden mit den Seitenflanken ein Hülsenstück, das sich, in eine Durchgangsöffnung einer Tragstruktur eingesetzt, etwa bis zur Frontseite der Tragstruktur  
25 erstreckt. Das Gehäuse besitzt einen hinter dem Eintritt liegenden Aufsetzflansch, der zum Anliegen an der Rückseite der Tragstruktur bestimmt ist.

Der Aufsetzflansch besitzt Schraubenlöcher zur Befestigung an der Rückseite der Tragstruktur und hat auf seiner Rückseite Rippen, die der Verstärkung und  
30 der eventuellen Aufnahme einer Stütze dienen. Der Aufsetzflansch oder die Basisplatte weisen auf deren Rückseite ein Befestigungsorgan zum rückseitigen Befestigen auf. An der Vorderkante des Hülsenstücks sind Öffnungen und innerlich der Vorderkante in der Passage eine Nut zum Aufrasten einer rahmen-



förmigen Abdeckung vorgesehen. Die Abdeckung besteht zunächst aus einem rechteckigen Rahmen, der um einen fensterartigen Durchlass umläuft, welcher zum Eintritt kongruent ist. Auf seiner Frontseite ist der Rahmen plan, der, aufgesetzt auf die Frontseite der Tragstruktur zum Überdecken der Vorderkante  
5 des Hülsenstücks bestimmt ist. Auf der Rückseite des Rahmens ist ein den Durchlass umgebender Ansatz vorhanden, der in der Nut zu liegen kommt. Von der Rückseite des Rahmens erstrecken sich zwei Dorne zum Einrasten in die Öffnungen.

- 10 Die in die Passage einsteckbare Zunge des Trägers weist an ihrem freien Ende den nach oben gerichteten Haken auf, und vom Haken erstreckt sich ein Zungenschaft zum Träger. Unten am Zungenschaft ist eine auf den Haken schräg nach oben zulaufende Verjüngung vorgesehen. Die Zunge besteht vorzugsweise aus Flachmaterial von rechteckigem Querschnitt. Der Träger stellt einen  
15 Tragarm dar und der Zungenschaft geht in ein der Zunge zugewandtes Basisende eines Stangenteils über, das Wesensbestandteil des Tragarms ist.

- Die Tragstruktur wird von einer Rückwand, einem Paneel oder einem Regalbau-  
20 element gebildet. Eine Vielzahl von Steckaufnahmen können systematisch auf der Tragstruktur angeordnet sein. Die Stangenteile der Tragarme können gerade oder geneigt ausgerichtet sein und dienen dem unmittelbaren Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage, wie ein Tablar, ein Korb oder eine offene oder geschlossene Box. Mehrere Träger, die auf gleichem oder unterschiedlichem Höhenniveau angeordnet sind, können untereinander über-  
25 brückt sein. Steckaufnahmen gleichen oder verschiedenen Typs können auch in hintereinander liegenden Ebenen angeordnet sein. Somit bilden Steckaufnahmen in einer ersten Tragstruktur den Hintergrund für eine vorgesetzte zweite Tragstruktur, in der ebenfalls Steckaufnahmen eingesetzt sind. Die Steckaufnahme in Gestalt der Profilschiene ist vorzugsweise ein Strangpressprofil und in  
30 Gestalt des Gehäuses ein Gussteil. Die Abdeckung ist vorzugsweise ein Kunststoffspritzteil beliebiger Farbe. Als Strangprofil für die Rutschsicherung kommt vorrangig ein elastischer Kunststoff in Betracht.

Die erfindungsgemässe Anordnung erlaubt mit wenigen Handgriffen das Einstecken eines Trägers - als Tragarm oder tablarförmig ausgebildet - in die vorgesehene Steckaufnahme bzw. die Entnahme aus dieser. Sowohl die Profilschiene als auch das von der Rückseite der Tragstruktur eingesetzte Gehäuse als alternative Steckaufnahme, die von der Vorderseite mit einer rahmenartigen Abdeckung verkleidet wird, ermöglicht einen optisch sehr dezenten Einbau. Die Anordnung ist als Beschlag für eine einzelne Aufhängung bis hin zum Aufbau einer komplexen Ladeneinrichtung auf mehreren übereinander und hintereinander liegenden Ebenen geeignet und erlaubt eine individuelle Konzeption sowie variable Nutzung. Von besonderem Vorteil ist auch der dreh sichere, spielfreie Sitz eines in die Steckaufnahme eingesteckten einzelnen Tragarms.

#### Kurzbeschreibung der beigefügten Zeichnungen

Es zeigen:

- 15 Figur 1A eine in eine Tragstruktur eingesetzte Steckaufnahme *erster Ausführungsform* in Gestalt einer Profilschiene als Frontansicht;  
Figur 1B die Darstellung gemäss Figur 1A im Schnitt auf der Linie A-A;
- 20 Figur 2A die Darstellung gemäss Figur 1A mit eingestecktem Träger *erster Ausführungsform* in Gestalt eines Tragarms als Perspektivansicht;  
Figur 2B die Darstellung gemäss Figur 2A als Frontansicht;  
Figur 2C die Darstellung gemäss Figur 2B im Schnitt auf der Linie B-B;  
Figur 2D das Detail X aus Figur 2C als Vergrösserung;
- 25 Figur 3A die Darstellung gemäss Figur 1A mit eingestecktem Träger *zweiter Ausführungsform* in Gestalt eines Tablars als Perspektivansicht;  
Figur 3B die Darstellung gemäss Figur 3A im Schnitt auf der Linie C-C;  
Figur 3C das Detail Y aus Figur 3B als Vergrösserung;
- 30 Figur 4A eine Steckaufnahme *zweiter Ausführungsform* in Gestalt eines Gehäuses als Frontansicht;  
Figur 4B die Darstellung gemäss Figur 4A im Schnitt auf der Linie D-D;  
Figur 4C die Darstellung gemäss Figur 4A im Schnitt auf der Linie E-E;

Figur 5A die Frontseite einer Abdeckung als Perspektivdarstellung;

Figur 5B die Rückseite der Abdeckung gemäss Figur 5A als Perspektivdarstellung;

5    Figur 6A die Steckaufnahme gemäss Figur 4A und die Abdeckung gemäss Figur 5A mit einer Tragstruktur als perspektivische Explosivdarstellung;

Figur 6B die Darstellung gemäss Figur 6A im montierten Zustand als Frontansicht;

10    Figur 6C die vergrösserte Darstellung gemäss Figur 6B im Schnitt auf der Linie F-F;

Figur 6D die Darstellung gemäss Figur 6B als perspektivische Rückansicht;

15    Figur 7A die Darstellung gemäss Figur 6B mit eingestecktem Träger in Gestalt eines Tragarms als Perspektivansicht;

Figur 7B die Darstellung gemäss Figur 7A als Frontansicht; und

Figur 7C die vergrösserte Darstellung gemäss Figur 7B im Schnitt auf der Linie G-G.

20    Ausführungsbeispiel

Mit Bezug auf die beiliegenden Zeichnungen erfolgt nachstehend die detaillierte Beschreibung von Ausführungsbeispielen zur erfindungsgemässen Anordnung. Im Anhang an die Beschreibung werden erwähnenswerte, mögliche Modifikationen aufgelistet.

25

Für die gesamte weitere Beschreibung gilt folgende Festlegung. Sind in einer Figur zum Zweck zeichnerischer Eindeutigkeit Bezugsziffern enthalten, aber im unmittelbar zugehörigen Beschreibungstext nicht erläutert, so wird auf deren Erwähnung in vorangehenden oder nachfolgenden Figurenbeschreibungen Bezug genommen. Im Interesse der Übersichtlichkeit wird auf die wiederholte Bezeichnung von Bauteilen in weiteren Figuren zumeist verzichtet, sofern zeichnerisch eindeutig erkennbar ist, dass es sich um "wiederkehrende" Bauteile handelt.

30

Figuren 1A bis 2B

In der *ersten Ausführungsform* hat die Steckaufnahme die Gestalt einer Profilschiene 1, welche hier horizontal in eine Tragstruktur 3 - bestehend aus einem oberen Paneel 30 und einem unteren Paneel 31 eingesetzt ist. Die beiden an die Profilschiene 1 von oben und von unten mit ihren Kanten 300,310 angefügten Paneele 30,31 bilden zusammen eine vertikale Wandfläche mit einer Frontseite 32 und einer Rückseite 33. Im Querschnitt betrachtet, besitzt die Profilschiene 1 eine sich als Schlitz entlang der Profilschiene 1 erstreckende Passage 10 mit dem Eintritt 11, welcher zur Vorderseite 32 hin offen ist. Gegenüber dem Eintritt 11 liegt als Begrenzung eine Basisplatte 12. Die Passage 10 wird von einer Deckenstrebe 13 und einer Bodenstrebe 14 umschlossen. In die schlitzförmige Passage 10 lassen sich Träger - hier in einer *ersten Ausführungsform* als Tragarme 2 ausgebildet - an jeder beliebigen Position entlang der gesamten Profilschiene 1 einstecken. Die Tragarme 2 bestehen aus dem in den Raum ragenden Stangenteil 20 sowie aus einer am Basisende 200 des Stangenteils 20 angeordneten Zunge, welche in der Passage 10 steckt und daher nicht sichtbar ist. Zum Spitzenende 201 des Stangenteils 20 hin, besitzt der eingesteckte Tragarm 2 eine geringfügige Aufwärtstendenz gegenüber der Horizontalen, was optisch vorteilhaft ist und ein eventuelles Durchbiegen bei hoher Belastung kompensiert.

Figuren 2C und 2D

Die Bodenstrebe 14 fällt zur Basisplatte 12 hin schräg mit einer Neigung 140, wodurch im hinteren Bereich der Passage 10 ein nach abwärts erweiterter Spielraum  $S_u$  entsteht. Nach vorn zum Eintritt 11, geht die Neigung 140 in eine im Prinzip ebene Auflage 141 über. Innerhalb der Auflage 141 verläuft eine Längsnut 142, in der ein Strangprofil 15 liegt, welches als Rutschsicherung aus der Längsnut 142 herausragt. Am Übergang zwischen der Basisplatte 12 und Deckenstrebe 13 ist eine Hinterschneidung 16 vorgesehen, dem in Richtung des Eintritts 11 eine im Prinzip ebene Auflage 131 folgt. Diese Auflage 131 geht in Richtung zum Eintritt 11 in eine aufsteigende Anschrägung 130 über, wodurch ein nach aufwärts erweiterter Spielraum  $S_o$  entsteht. Die Passage 10

öffnet sich somit am Eintritt **11** quasi schnabelförmig nach oben und erweitert sich in der Tiefe nach unten. Im montierten Zustand schliessen die Decken- und Bodenstrebe **13,14** etwa bündig mit der Frontseite **32** der Tragstruktur **3** ab. Optisch vorteilhaft ist ein minimaler Überstand der Decken- und Bodenstrebe **13,14** über die Frontseite **32**; dies dient als Kantenschutz.

Von der Deckenstrebe **13** nach oben und von der Bodenstrebe **14** nach unten erstreckt sich jeweils eine Federleiste **133,143**, die in korrespondierende Federnuten **301,311** in den Kanten **300,310** der Paneelteile **30,31** eingreifen. Vom Ansatz der Federnuten **301,311** an den Streben **13,14** verläuft jeweils eine schräg anstehende Stützstrebe **17,18** oberhalb der Deckenstrebe **13** bzw. unterhalb der Bodenstrebe **14**, Hohlräume umgebend, zur Basisplatte **12**. Die Basisplatte **12** erstreckt sich mit Fortsätzen **120** vertikal über die einmündenden Stützstreben **17,18** hinaus. Diese Fortsätze **120** weisen eine beidseitige Kerblinie auf **121**, welche als Markierung dient, z.B. zum Anbringen von Schraubenlöchern, wenn die Profilschiene **1** zusammen mit der angefügten Tragstruktur **3** an einer Rückwand befestigt werden soll.

Die am Basisende **200** des Tragarms **2** sitzende Zunge **21** hat als Verbindung zum Stangenteil **20** einen im Querschnitt vorzugsweise rechteckigen Schaft **22** sowie vorn einen nach oben weisenden Haken **23**. An der Unterseite weist der Schaft **22** zum Haken **23** hin eine Verjüngung **220** auf. Beim Einstecken der Zunge **21** in die Passage **10** muss diese zunächst nach vorn geneigt sein, was durch Anheben des Tragarms **2** am Spitzenende **201** des Stangenteils **20** geschieht. Auf diese Weise lässt sich die Zunge **21** mit dem Haken **23** gänzlich in die Passage **10** einschieben. Dies erlauben der am Eintritt **11** nach oben erweiterte Spielraum  $S_o$  und der unterhalb der Hinterschneidung **16** liegende Spielraum  $S_u$ . Steht der Haken **23** unterhalb der Hinterschneidung **16** wird das Spitzende **201** abgesenkt, so dass der Haken **23** in die Hinterschneidung **16** einfährt. Zugleich unterfasst der Schaft **22** mit seiner Oberseite die Auflage **131** an der Deckenstrebe **13** und stützt sich mit seiner Unterseite auf der Auflage **141** der Bodenstrebe **14** ab. Hierbei übt die Unterseite des Schafts **22** Druck auf

das Strangprofil 15 aus. Das Aushängen des Tragarms 2 geschieht in rückläufiger Folge und beginnt mit seinem Anheben am Spitzenende 201, wodurch der Haken 23 aus der Hinterschneidung 16 herausfährt. Einstecken und Aushängen des Tragarms 2 ist entlang der gesamten Profilschiene 1 an jeder beliebigen Stelle möglich. Bei leichtem Anheben am Spitzenende 201 lässt sich der Tragarm 2 mit der in der Passage 10 quer gleitenden Zunge 21 auch in eine veränderte Position verschieben, ohne den Tragarm 2 ganz aushängen zu müssen.

#### Figuren 3A bis 3C

Alternativ zu Tragarmen 2 können auch tablarförmige Träger 2' mit ihrem hinteren Rand 21' - z.B. eine Glasplatte - in die Passage 10 eingesteckt werden. Die Hinterkante 210' des Trägers 2' sollte dann bis zum Anschlag an der Basisplatte 12 eingeschoben sein, wobei die Hinterschneidung 16 unbelegt bleibt. Beim Einschieben ist auch der tablarförmige Träger 2' an seiner Vorderkante 201' anzuheben, so dass der Rand 21' des Trägers 2' zunächst in den oberen Spielraum  $S_o$  einschwenkt und in den unteren Spielraum  $S_u$  eintaucht, um das Strangprofil 15 zu passieren. Nach dem Abschwenden des Trägers 2' die der Rand 21' mit seiner Oberseite an der Auflage 131 der Deckenstrebe 13 an und stützt sich zugleich mit seiner Unterseite auf der Auflage 141 der Bodenstrebe 14 sowie auf dem Strangprofil 15 ab. Das Strangprofil 15 verursacht eine erhöhte Haftreibung, so dass der Träger 2' zusätzlich gegen selbständiges Herausgleiten gesichert ist. Für das Strangprofil 15 eignet sich z.B. ein elastischer Kunststoff. Zum Aushängen sollte man den plattenförmigen Träger 2' leicht an der Vorderkante 201' anheben, damit das Strangprofil 15 mit der Trägeroberfläche ausser Kontakt kommt, sich jedoch zumindest der Anpressdruck vermindert.

#### Figuren 4A bis 4C

In der zweiten Ausführungsform hat die Steckaufnahme die Gestalt eines Gehäuses 1', in das sich von vorn, vom Eintritt 11' die Passage 10' hinein erstreckt. Die Passage 10' wird wiederum von einer Deckenstrebe 13', einer Bodenstrebe 14' sowie einer hinteren Basisplatte 12' begrenzt. Die Basisplatte 12' reicht mit ihrem Plattenfortsatz 120' bis unterhalb der Bodenstrebe 14'.

- 13 -

Zusätzlich spannen sich hier zwischen den Streben 13',14' zwei Seitenflanken 19' auf, so dass die Passage 10' - im Gegensatz zur Profilschiene 1 - auch seitlich geschlossen ist. An der Deckenstrebe 13' sind wiederum der benachbart zur Basisplatte 12' liegende und nach oben weisende Hinterschneidung 16', die sich anschliessende Auflage 131' und die zum Eintritt 11' laufende, aufsteigende Anschrägung 130' anzutreffen. Durch letztere wird der obere Spielraum  $S_o$  gebildet. In der Bodenstrebe 14' befindet sich die zur Basisplatte 12' abfallende Neigung 140' mit dem unteren Spielraum  $S_u$  sowie die sich anschliessende, zum Eintritt 11' laufende Auflage 141'. Auf die Längsnut und das eingelegte Strangprofil kann man hier verzichten.

Ergänzend besitzt das Gehäuse 1' einen ebenen Aufsetzflansch 15', der zum Aufsetzen auf die Rückseite 33 der Tragstruktur 3 bestimmt ist. Dem vertikalen Aufsetzflansch 15' in Richtung des Eintritts 11' vorgelagert ist ein wesentlicher Anteil der Passage 10', welche von den Streben 13',14' und den Seitenflanken 19' umschlossen wird, was ein Hülsenstück 100' mit der Vorderkante 101' ergibt. Von der Vorderkante 101' erstrecken sich zwei sacklochförmige Öffnungen 102' in die Seitenflanken 19' hinein. Innerlich des Hülsenstücks 100', dem Eintritt 11' zugewandt und an die Vorderkante 101' angrenzend, läuft eine Nut 103' um. Auf der Rückseite des Aufsetzflansches 15' sind zwei zueinander parallel beabstandete, vertikale Führungsrippen 150' vorgesehen, die der Versteifung des Gehäuses 1' und eventuell zur Aufnahme einer Vertikalstütze benutzt werden könnten. Im Aufsetzflansch 15' sind mehrere Schraubenlöcher 151' vorhanden, die der Befestigung auf die Rückseite 33 der Tragstruktur 3 dienen.

25

#### Figuren 5A und 5B

Zum Überdecken der Vorderkante 101' des Hülsenstück 100' des in eine Tragstruktur 3 eingebauten Gehäuses 1' ist eine Abdeckung 4 vorhanden, die aus einem rechteckigen Rahmen 40 besteht, der um einen fensterartigen Durchlass 41 umläuft. Auf der Frontseite 42 ist der Rahmen 40 plan; auf seiner Rückseite 43 umgibt ein Ansatz 44 den Durchlass 41. Ferner erstrecken sich von der Rückseite 43 des Rahmens 40 zwei Dorne 45, welche komplementär zu den

30

Öffnungen 102' im Hülsenstück 100' ausgelegt sind. Die Abdeckung 4 wird vorrangig aus Kunststoff bestehen und ein farbiges Spritzgussteil sein können.

#### Figuren 6A bis 6D

- 5 Zum Einsetzen des Gehäuses 1' ist in der Tragstruktur 3 eine Durchgangsöffnung 34 vorgesehen, in der das Hülsenstück 100' Platz findet. Vorteilhaft schliesst die Vorderkante 101' des Hülsenstücks 100' etwa plan mit der Frontseite 32 der Tragstruktur 3 ab. Der Aufsetzflansch 15' liegt auf der Rückseite 33 an und ist daran befestigt, z.B. angeschraubt. Für optische Zwecke ist die
- 10 Abdeckung 4 von der Frontseite 32 auf die Vorderkante 101' aufgesteckt. Hierbei überdeckt der Rahmen 40 die Vorderkante 101', der Ansatz 44 der Abdeckung 4 ragt in die Nut 103' hinein und die Dorne 45 rasten in den Öffnungen 102' im Hülsenstück 100' ein. Somit ist die Abdeckung 4 fixiert und deren Durchlass 41 liegt kongruent zum Eintritt 11' in die Passage 10'.

15

#### Figuren 7A bis 7C

- Das in die Tragstruktur 3 eingesetzte Gehäuse 1' mit der optionalen Abdeckung 4 ist in seiner Passage 10' zur Aufnahme eines zuvor in den Figuren 2A bis 2C beschriebenen Trägers 2 mit einer komplementär geformten Zunge 21 und dem
- 20 Haken 23 geeignet. Das Einstecken des Trägers 2 ist hier allerdings punktuell an den Montageort des platzierten Gehäuses 1' gebunden. Der Bewegungsablauf des Einsteckens und Entfernens des Trägers 2 ist unverändert. Im eingesteckten Zustand greift der Haken 23 wiederum in die Hinterschneidung 16' ein. Der Formschluss der Zunge 21 in der Passage 10' bewirkt auch eine
- 25 drehstabile Positionierung des eingesteckten Trägers 2. Eine beliebige Platzierung oder transversale Verschiebbarkeit des eingesteckten Trägers 2' ist logischerweise durch die nur punktuelle Steckposition ausgeschlossen.

- Zur vorbeschriebenen Ausführungsformen sind weitere konstruktive Variationen realisierbar. Hier ausdrücklich erwähnt seien noch:
- 30

- Auf der Rückseite des Gehäuses 1', vorzugsweise zwischen den Führungsrippen 150' oder an der Basisplatte 12' kann eine Befestigungskontur vorgesehen sein, um die Fixierung des Gehäuses 1' mit der Tragstruktur 3 an



einem rückseitigen Gebilde - z.B. eine Gebäudewand - einfach zu gestalten. Als eine solche Befestigungskontur kommt z.B. ein Haken, eine Öse oder Lasche mit einem Schraubenloch in Betracht. Vorteilhaft wäre die Befestigungskontur am Plattenfortsatz **120'** anzuordnen, der hin zum Aufsetzflansch **15'** frei zugänglich ist.

- Bei den Profilschienen **1** besteht auch die Möglichkeit, anstelle der Federleisten **133,143** und den mit komplementären Federnuten **301,311** versehenen Paneelen **30,31**, nur Anschläge vorzusehen, an die von vorn Paneele angelegt und befestigt - z.B. verschraubt - werden.
- Ist z.B. der Aufbau einer komplexen Präsentationswand beabsichtigt, können mehrere zueinander beabstandete Profilschienen **1** horizontal innerhalb einer Tragstruktur **3** angeordnet werden. In eine Profilschiene **1** kann man mehrere voneinander unabhängige Tragarme **2** einhängen. Möglich ist auch, zwei und mehr Tragarme **2** durch Querverbinder miteinander zu koppeln und dies als Armkonstruktion einzuhängen. Bei vertikalen Verbindern zwischen Tragarmen **2** übergreift eine derartige Armkonstruktion mehrere übereinander angeordnete Profilschienen **1** und ist darin eingehangen.
- Um eine variierbare Bestückung zu erreichen, lassen sich auf einer Tragstruktur **3**, eventuell zusätzlich zu vorhandenen Profilschienen, mehrere Gehäuse **1'** systematisch anordnen.
- Die tablarförmigen Träger **2'** können eben oder mit verschiedenen Zusätzen - wie eine Umrandung, Halter oder Tragstange - versehen sein. Als solche Träger **2'** kommen neben Platten, auch Gitter oder Kombinationen daraus in Betracht. Massgeblich ist, dass sie einen soliden hinteren Rand **21'** besitzen, der durchgehend oder unterbrochen sein kann und sich passend in die Passage **10**, den Träger **2'** sicher in Position haltend, einschieben lässt. Auch mit tablarförmigen Trägern **2'** ist die beliebige Positionierung und Verschiebbarkeit entlang einer Profilschiene **1** gegeben.
- In kombinierter Nutzung der sich eröffnenden Gestaltungsmöglichkeiten kann man z.B. an einer ersten, hintersten Tragstruktur **3** mehrere Profilschienen **1**

als Steckaufnahmen einsetzen. Diese Profilschienen 1 lassen sich mit Tragarmen 2 und tablarförmigen Trägern 2' bestücken. Über Tragrame 2 könnte eine zweite, vorgelagerte Tragstruktur 3 verschiebbar gehalten werden, welche ihrerseits der Aufnahme weiterer Steckaufnahmen in Gestalt von Profilschienen 1 oder Gehäusen 1' dient. Eine solche zweite, Tragstruktur 3 wäre im Ladenbau auch als wiederum bestückte Displaytafel, als unbestückte Spiegelfläche oder als Abschirmung denkbar.

Patentansprüche

1. Anordnung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage mit einer Steckaufnahme (1,1'), die in eine Tragstruktur (3) einsetzbar  
5 ist, und einem in die Steckaufnahme (1,1') einsteckbaren Träger (2,2'), wobei
- a) die Steckaufnahme (1,1') eine Passage (10,10') besitzt, die sich zwischen einem vorderen Eintritt (11,11') und einer rückseitigen Begrenzung (12,12') erstreckt, dadurch gekennzeichnet, dass
  - b) die Passage (10,10') aufweist:
    - 10 ba) oben eine Anschrägung (130,130'), die zum Eintritt (11,11') hin, nach oben ansteigt und dadurch einen oberen Spielraum (S<sub>o</sub>) bildet,
    - bb) unten eine Neigung (140,140'), die zur Begrenzung (12,12') hin, nach unten abfällt und dadurch einen unteren Spielraum (S<sub>u</sub>) bildet, und
    - bc) oben eine Hinterschneidung (16,16'), die der Begrenzung (12,12') in Rich-  
15 tung des Eintritts (11,11') vorgelagert ist;
  - c) die Steckaufnahme (1,1') gebildet wird von:
    - ca) einer horizontal angebrachten Profilschiene (1); oder
    - cb) einem Gehäuse (1'); und
  - d) der Träger (2) mindestens eine in die Passage (10,10') der Profilschiene (1)  
20 oder des Gehäuses (1') einsteckbare Zunge (21) aufweist, die einen nach oben gerichteten Haken (23) besitzt, der zum Eingriff in die Hinterschneidung (16,16') bestimmt ist; oder
  - e) der Träger (2') tablarförmig ist, dessen hinterer Rand (21') sich in die Passage (10) der Profilschiene (1) einstecken lässt.
- 25
2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
- a) unten in der Passage (10) der Profilschiene (1) eine Längsnut (142) vorgesehen ist, in der ein vorzugsweise elastisches Strangprofil (15) als Rutschsicherung sitzt; und
  - 30 b) auf dem Strangprofil (15) liegen der hintere Rand (21') des eingesteckten tablarförmigen Trägers (2') oder die Zunge (21) des Trägers (2) jeweils mit deren Unterseite auf.

3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,

dass

- a) die Passage (10) der Profilschiene (1) von einer oberen Deckenstrebe (13),  
5 einer unteren Bodenstrebe (14) und einer Basisplatte (12) als hintere Begrenzung (12) umschlossen ist;
- b) die Deckenstrebe (13) die Hinterschneidung (16), eine dieser in Richtung des Eintritts (11) vorgelagerte Auflage (131) und zuvorderst die aufsteigende Ansträgung (130) mit dem darunter liegenden oberen Spielraum ( $S_o$ )  
10 aufweist;
- c) die Bodenstrebe (14) die Neigung (140) mit dem darüber liegenden unteren Spielraum ( $S_u$ ) und eine in Richtung des Eintritts (11) vorgelagerte Auflage (141) mit der Längsnut (142) aufweist; und
- d) Decken- und Bodenstrebe (13,14) in die Basisplatte (12) einmünden.

15

4. Anordnung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) sich die Decken- und die Bodenstrebe (13,14) etwa bis zur Frontseite (32) einer an die Profilschiene (1) angefügten Tragstruktur (3) erstrecken;
- b) von der Decken- und Bodenstrebe (13,14) jeweils senkrecht eine Federleiste (133,143) oder eine Anschlagkante abgeht;  
20
- c) die Federleisten (133,143) dazu bestimmt sind, in Federnuten (301,311) aufgenommen zu werden, die in den Kanten (300,310) angefügter Paneele (30,31) vorhanden sind, welche die Tragstruktur (3) bilden;
- d) die alternativen Anschlagkanten sind dazu nutzbar, Paneele anzulegen und eventuell daran zu befestigen; und  
25
- e) von der Decken- und Bodenstrebe (13,14) eine obere bzw. eine untere Stützstrebe (17,18) in die Basisplatte (12) einmündet.

5. Anordnung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) zwischen der Deckenstrebe (13) und der zugehörigen oberen Stützstrebe (17) sowie zwischen der Bodenstrebe (14) und der zugehörigen unteren Stützstrebe (18) jeweils ein Hohlraum umschlossen wird;

30

- b) Decken- und Bodenstrebe (13,14) konisch erweiternd auf die vertikal stehende Basisplatte (12) zulaufen; und
- c) an der Basisplatte (12) beidseits Fortsätze (120) vorhanden sind, die sich über die einmündende Decken- und Bodenstrebe (13,14) hinaus erstrecken.

6. Anordnung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Fortsätze (120) jeweils eine Kerblinie (121) aufweisen, die der Orientierung für wahlweise anzubringende Schraubenlöcher dient; und
- b) diese Schraubenlöcher dazu benutzt werden können, den Aufbau aus der Tragstruktur (3) mit einer oder mehreren eingefügten Profilschienen (1) direkt oder indirekt an einem Gebäudeteil zu befestigen.

7. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,

dass

- a) der tablarförmige Träger (2') eine Platte, z.B. aus Holz, Kunststoff, Metall oder Glas, ist; und
- b) die Platte plan ist und zusätzliche Aufbauten aufweisen kann.

8. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Passage (10') der Steckaufnahme (1') in Gestalt eines Gehäuses (1') von einer oberen Deckenstrebe (13'), einer unteren Bodenstrebe (14'), sich zwischen den Streben (13',14') erstreckenden Seitenflanken (19') und einer Basisplatte (12') als hintere Begrenzung (12') umschlossen ist;
- b) die Deckenstrebe (13') die Hinterschneidung (16'), eine dieser in Richtung des Eintritts (11') vorgelagerte Auflage (131') und zuvorderst die aufsteigende Anschrägung (130') mit dem darunter liegenden oberen Spielraum (S<sub>o</sub>) aufweist; und
- c) die Bodenstrebe (14') die Neigung (140') mit dem darüber liegenden unteren Spielraum (S<sub>u</sub>) und eine in Richtung des Eintritts (11') vorgelagerte Auflage (141') aufweist.

9. Anordnung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Decken- und die Bodenstrebe (13', 14') mit den Seitenflanken (19') ein Hülsenstück (100') bilden, das sich, in eine Durchgangsöffnung (34) einer Tragstruktur (3) eingesetzt, etwa bis zur Frontseite (32) der Tragstruktur (3) erstreckt; und
- b) das Gehäuse (1') einen hinter dem Eintritt (11') liegenden Aufsetzflansch (15') besitzt, der zum Anliegen an der Rückseite (33) der Tragstruktur (3) bestimmt ist.

10. Anordnung nach Anspruch bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) der Aufsetzflansch (15') Schraubenlöcher (151') zur Befestigung an der Rückseite (33) der Tragstruktur (3) besitzt;
- b) der Aufsetzflansch (15') auf seiner Rückseite Rippen (150') aufweist, die der Verstärkung und der eventuellen Aufnahme einer Stütze dienen;
- c) der Aufsetzflansch (15') oder die Basisplatte (12') auf deren Rückseite ein Befestigungsorgan zum rückseitigen Befestigen aufweisen; und
- d) an der Vorderkante (101') des Hülsenstücks (100') Öffnungen (102') und innerlich der Vorderkante (101') in der Passage (10') eine Nut (103') zum Aufrasten einer rahmenförmigen Abdeckung (4) vorgesehen sind.

11. Anordnung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass

die Abdeckung (4) besteht aus:

- a) einem rechteckigen Rahmen (40), der
  - aa) um einen fensterartigen Durchlass 41 umläuft, der zum Eintritt (11') kongruent ist,
  - ab) auf seiner Frontseite (42) plan ist, und
  - ac) aufgesetzt auf die Frontseite (32) der Tragstruktur (3) zum Überdecken der Vorderkante (101') des Hülsenstücks (100') bestimmt ist
- b) einen auf der Rückseite (43) angeordneten, den Durchlass 41 umgebenden Ansatz (44), der in der Nut (103') zu liegen kommt; und
- c) zwei sich von der Rückseite (43) des Rahmens (40) erstreckende Dorne (45) zum Einrasten in die Öffnungen (102') im Hülsenstück (100').

12. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die in die Passage (10,10') einsteckbare Zunge (21) des Trägers (2) an ihrem freien Ende den nach oben gerichteten Haken (23) aufweist;
- b) sich vom Haken (23) ein Zungenschaft (22) zum Träger (2) erstreckt;
- 5 c) unten am Zungenschaft (22) eine auf den Haken (23) schräg nach oben zulaufende Verjüngung (220) vorgesehen ist; und
- d) die Zunge (21) aus Flachmaterial von rechteckigem Querschnitt besteht.

13. Anordnung nach Anspruch 1 oder 12, dadurch gekennzeichnet,

10 dass

- a) der Träger (2) einen Tragarm darstellt; und
- b) der Zungenschaft (22) in ein der Zunge (21) zugewandtes Basisende (200) eines Stangenteils (20) übergeht, das Wesensbestandteil des Tragarms ist.

15 14. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Tragstruktur (3) von einer Rückwand, einem Paneel oder einem Regalbauelement gebildet wird;
- b) eine Vielzahl von Steckaufnahmen (1,1') systematisch auf der Tragstruktur (3) angeordnet sein können;
- 20 c) die Stangenteile (20) der Tragarme (2) gerade oder geneigt ausgerichtet sein können und dem unmittelbaren Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage, wie ein Tablar, ein Korb oder eine offene oder geschlossene Box, dienen;
- 25 d) mehrere Träger (2,2'), die auf gleichem oder unterschiedlichem Höhenniveau angeordnet sind, untereinander überbrückt sein können; und
- e) Steckaufnahmen (1,1') gleichen oder verschiedenen Typs auch in hintereinander liegenden Ebenen angeordnet sein können, also Steckaufnahmen (1,1') in einer ersten Tragstruktur (3) den Hintergrund für eine vorgesetzte
- 30 zweite Tragstruktur (3) bilden, in der ebenfalls Steckaufnahmen (1,1') eingesetzt sind.

15. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Steckaufnahme (1,1') in Gestalt der Profilschiene (1) ein Strangpressprofil und in Gestalt des Gehäuses (1') ein Gussteil ist;
- 5 b) die Abdeckung (4) ein Kunststoffspritzteil beliebiger Farbe ist; und
- c) das Strangprofil (15) für die Rutsicherung aus elastischem Kunststoff besteht.



1/10

Fig. 1A

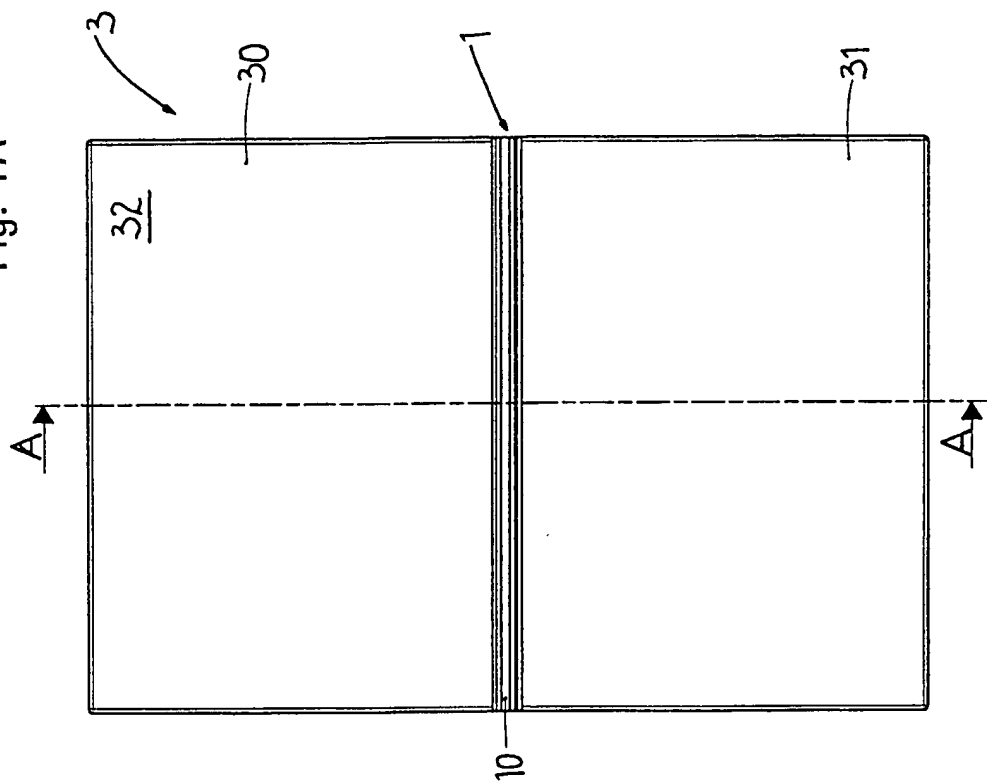
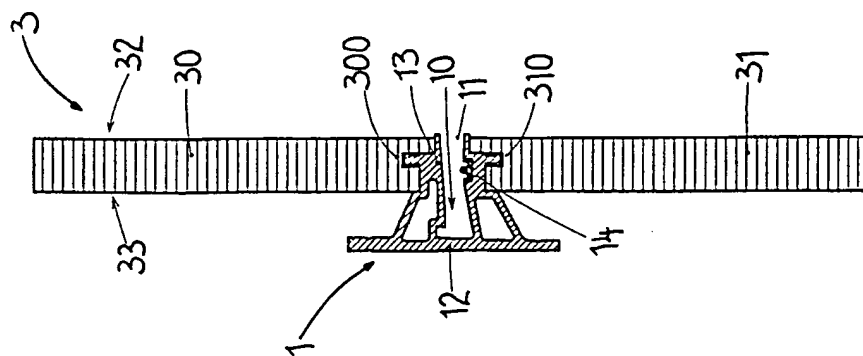


Fig. 1B



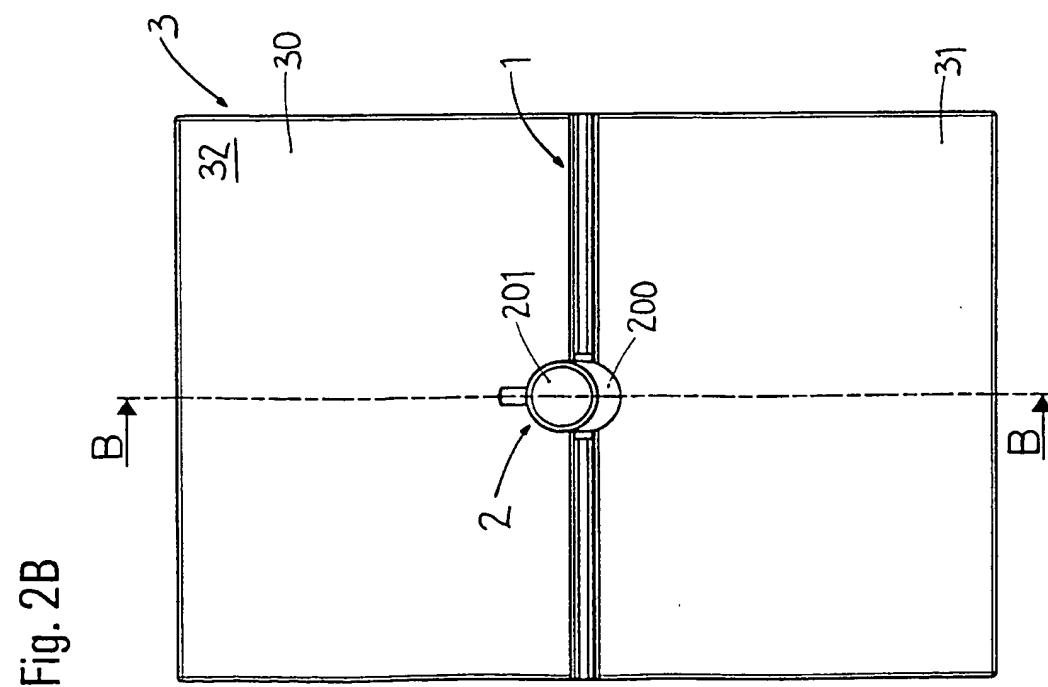
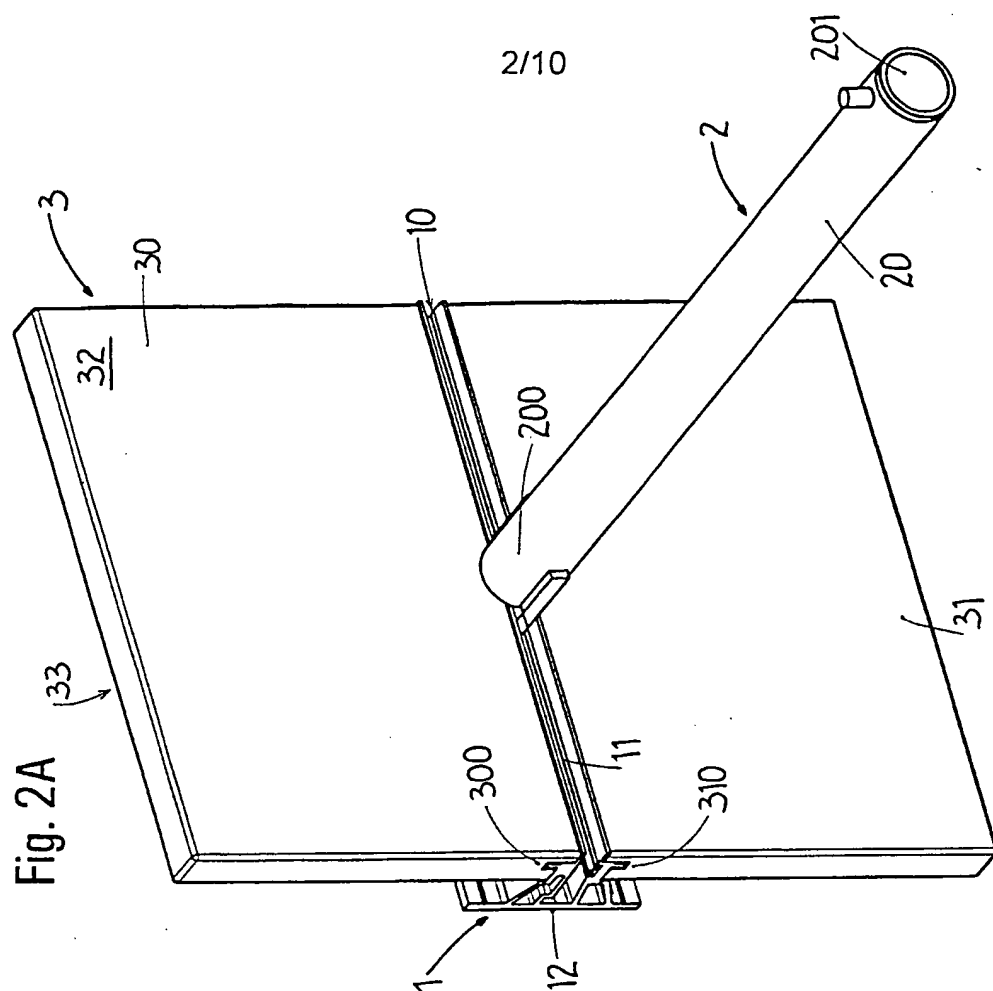


Fig. 2C

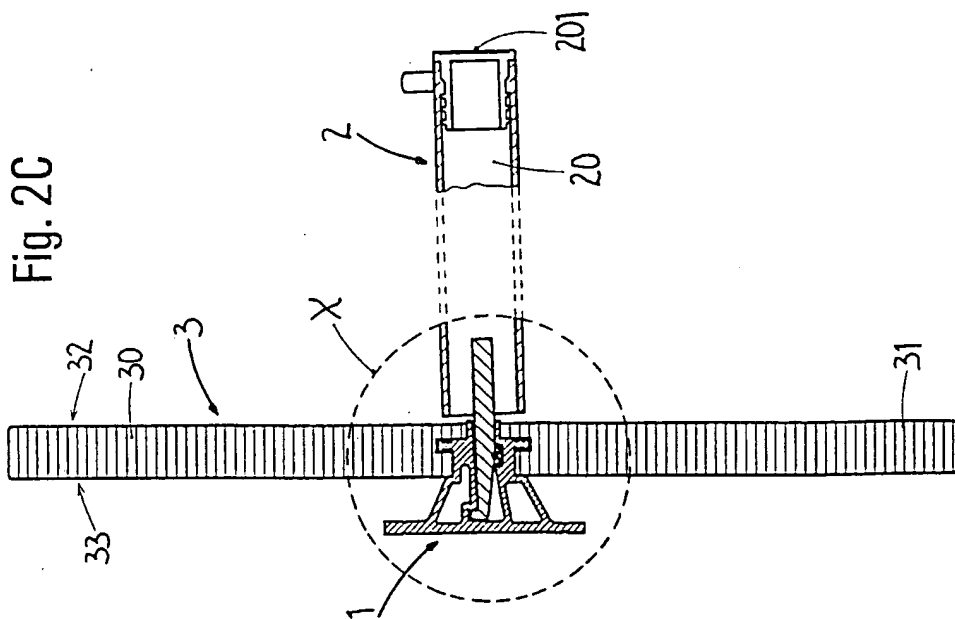
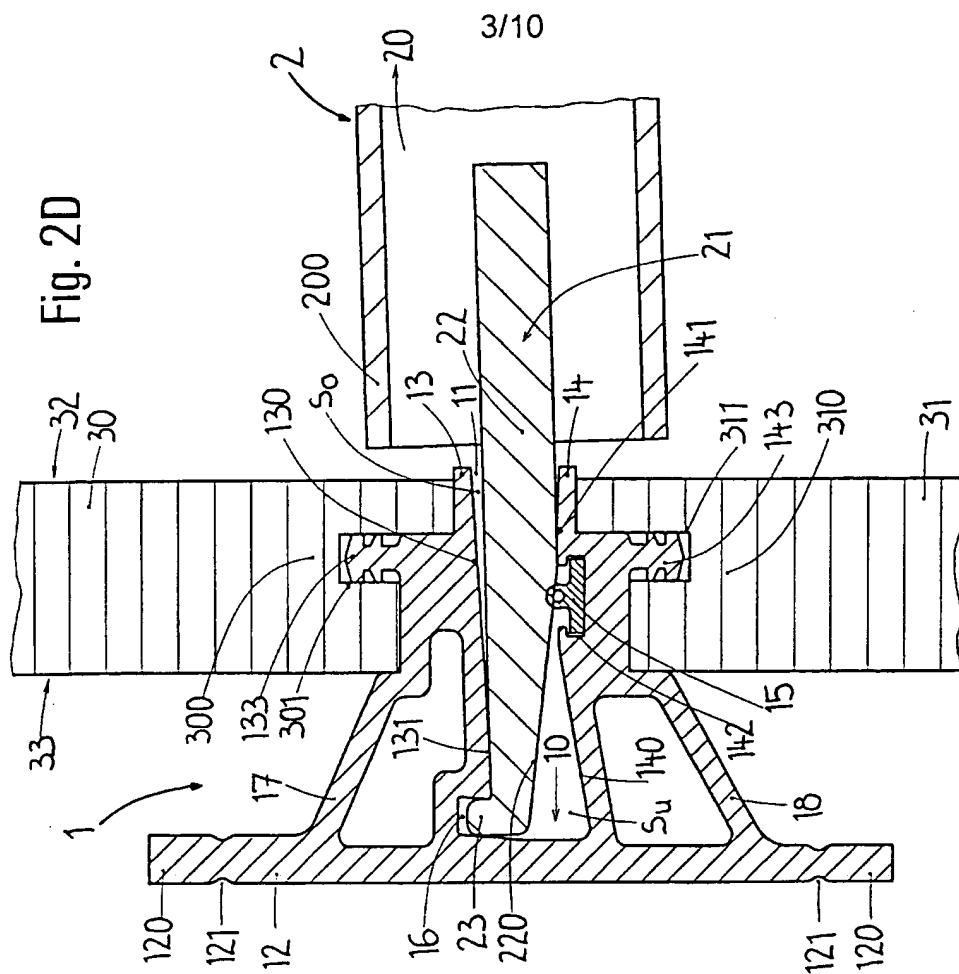


Fig. 2D



3/10

4/10

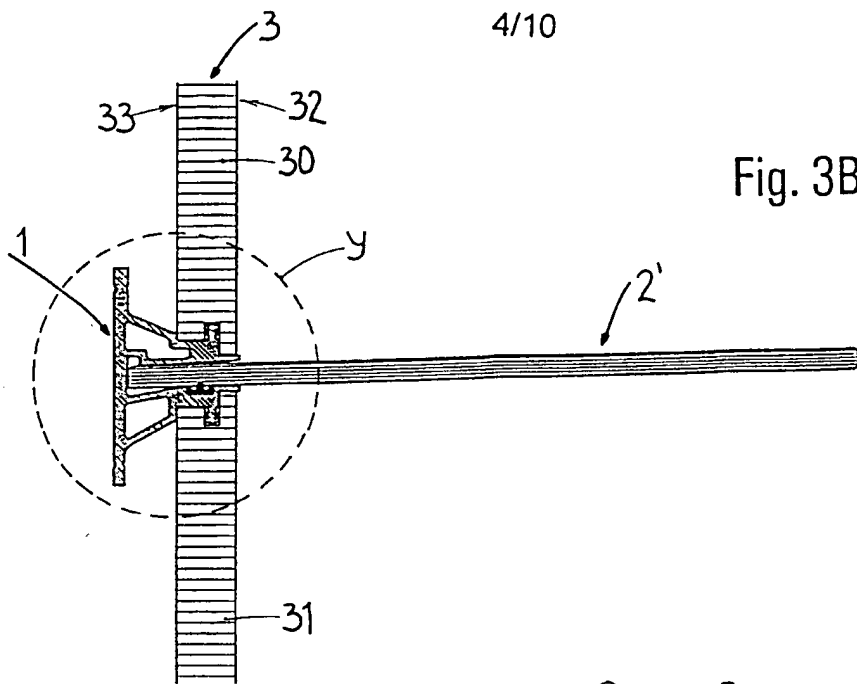


Fig. 3B

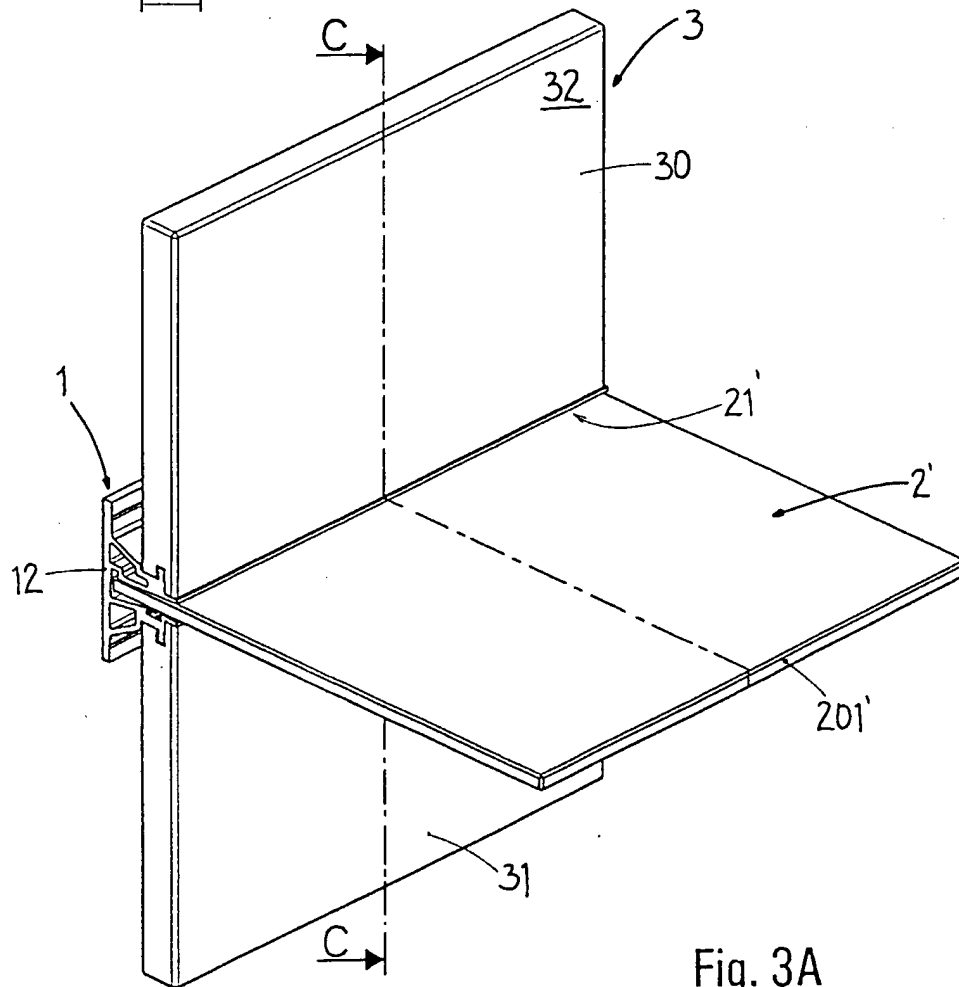
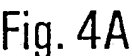
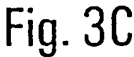


Fig. 3A



6/10

Fig. 4B

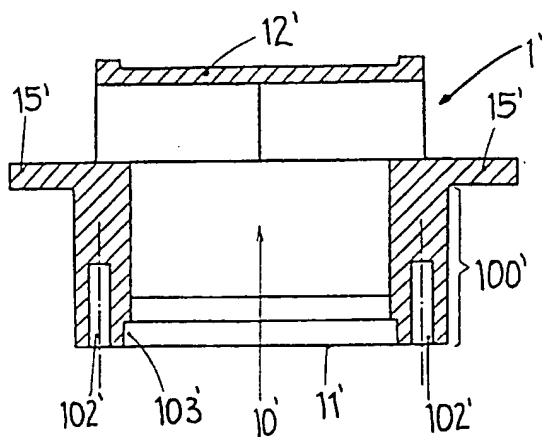


Fig. 4C

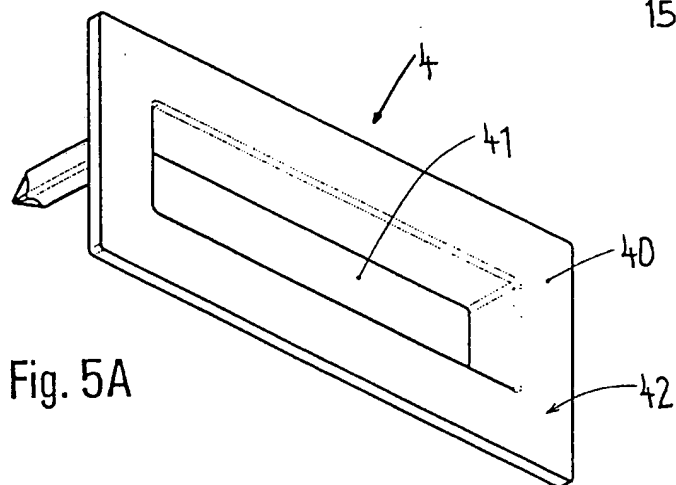
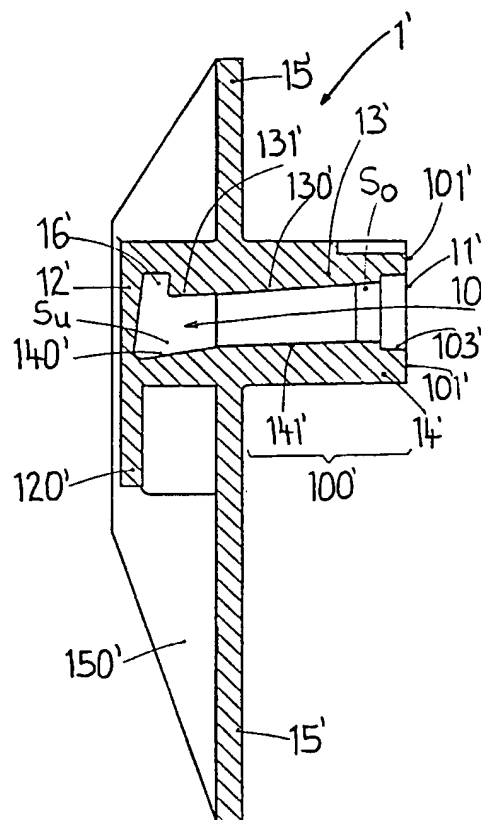


Fig. 5A

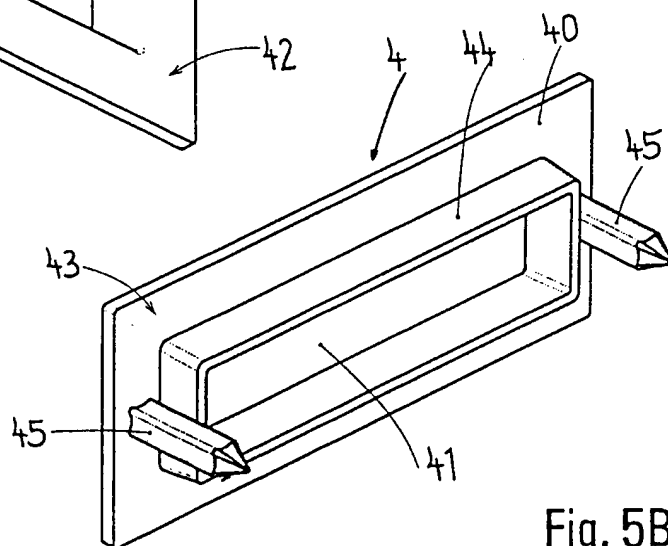


Fig. 5B

7/10

Fig. 6B

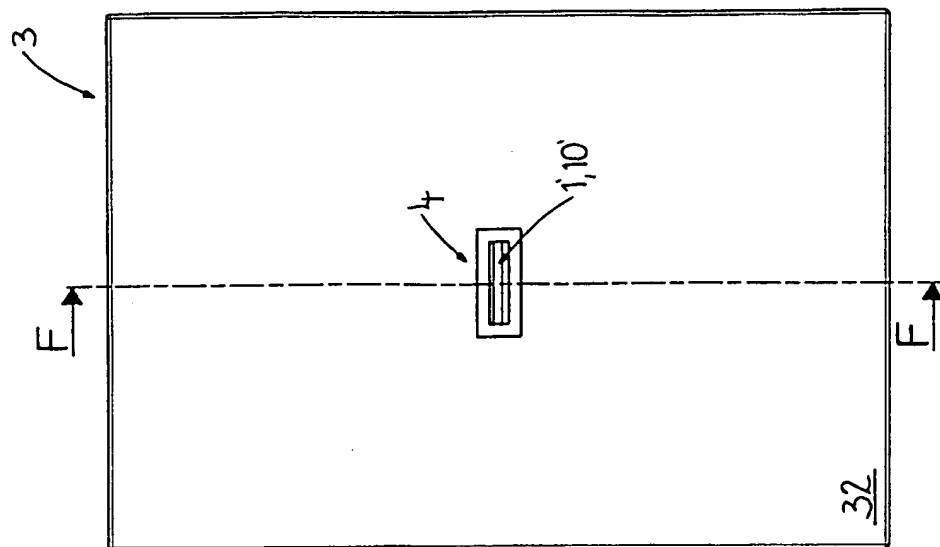
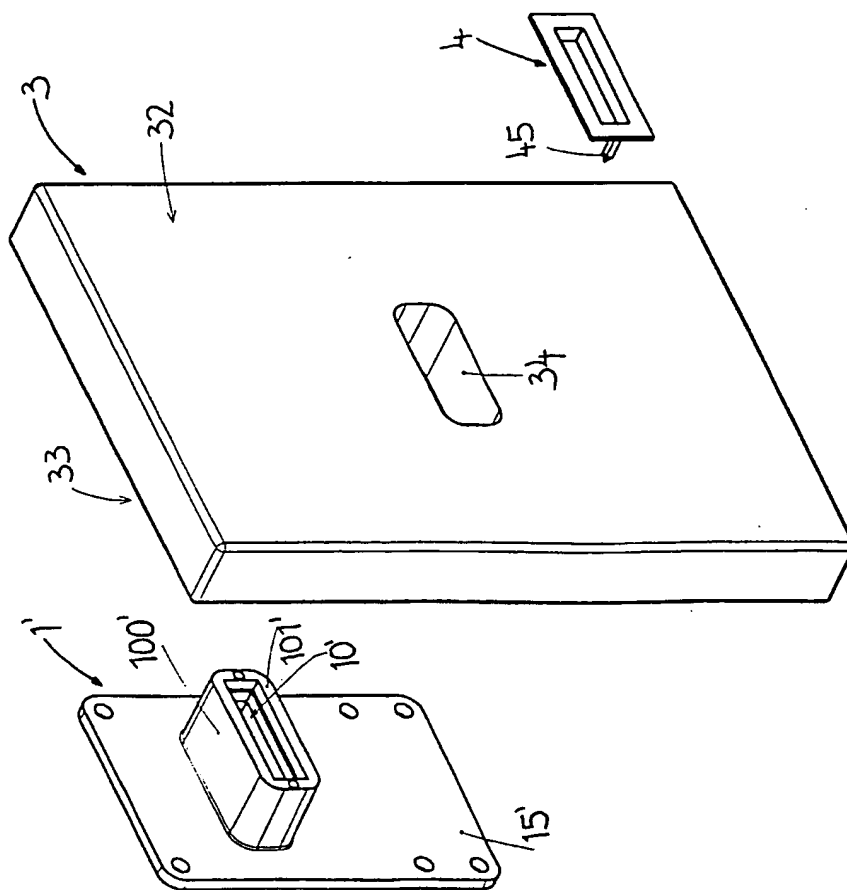


Fig. 6A



8/10

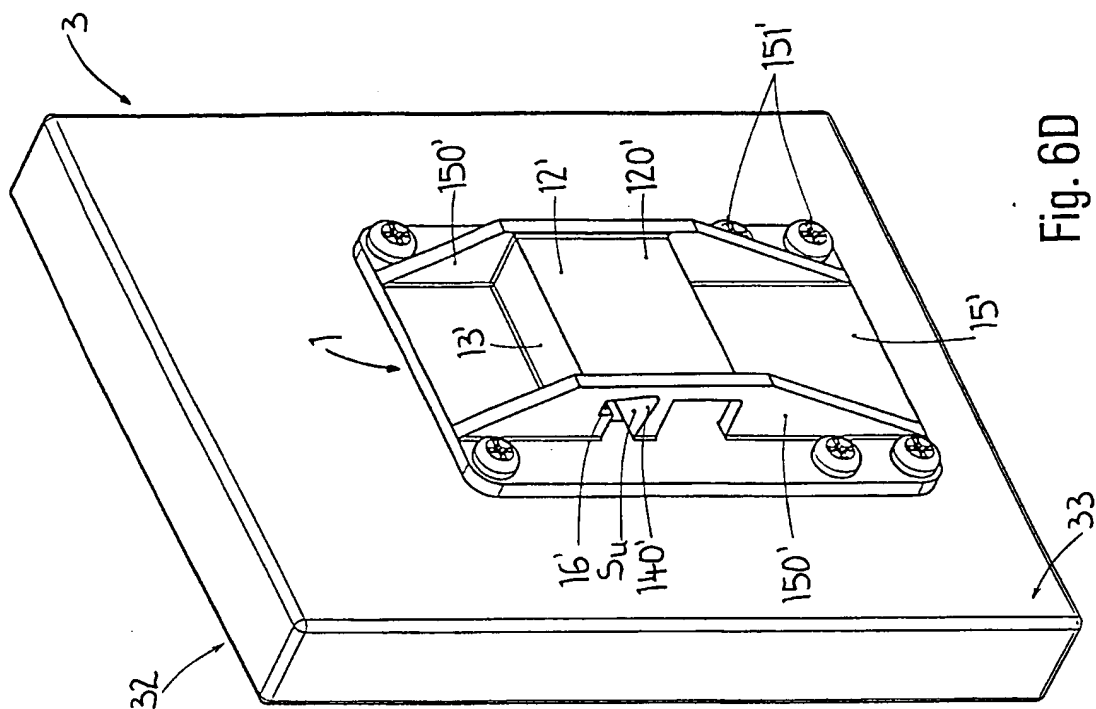


Fig. 6D

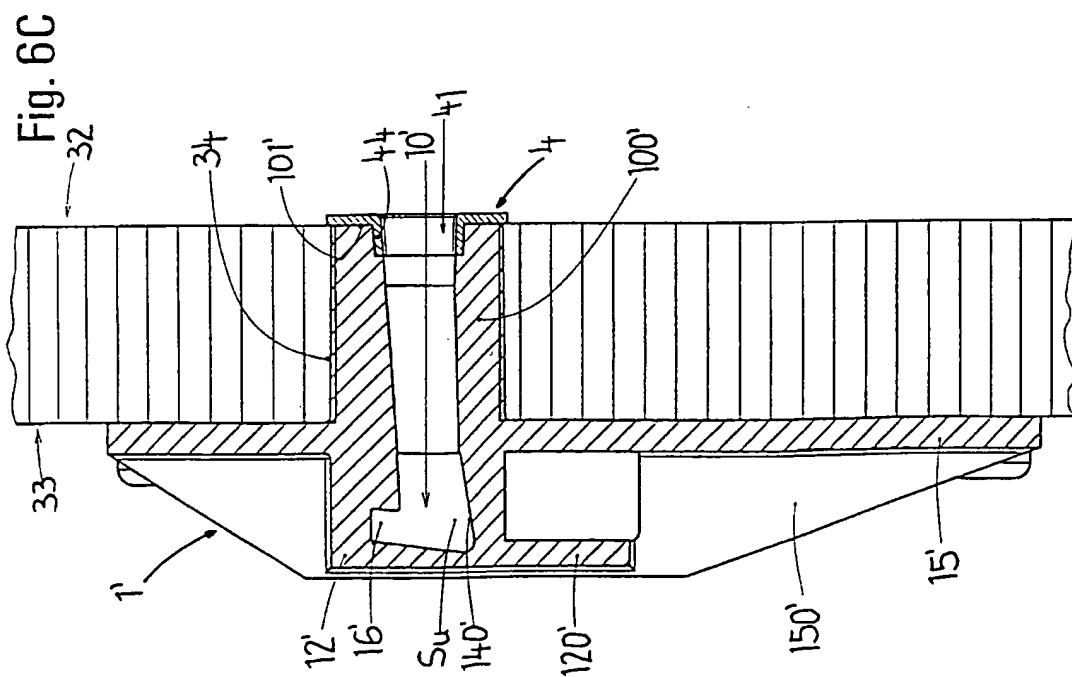


Fig. 6C



Fig. 7A

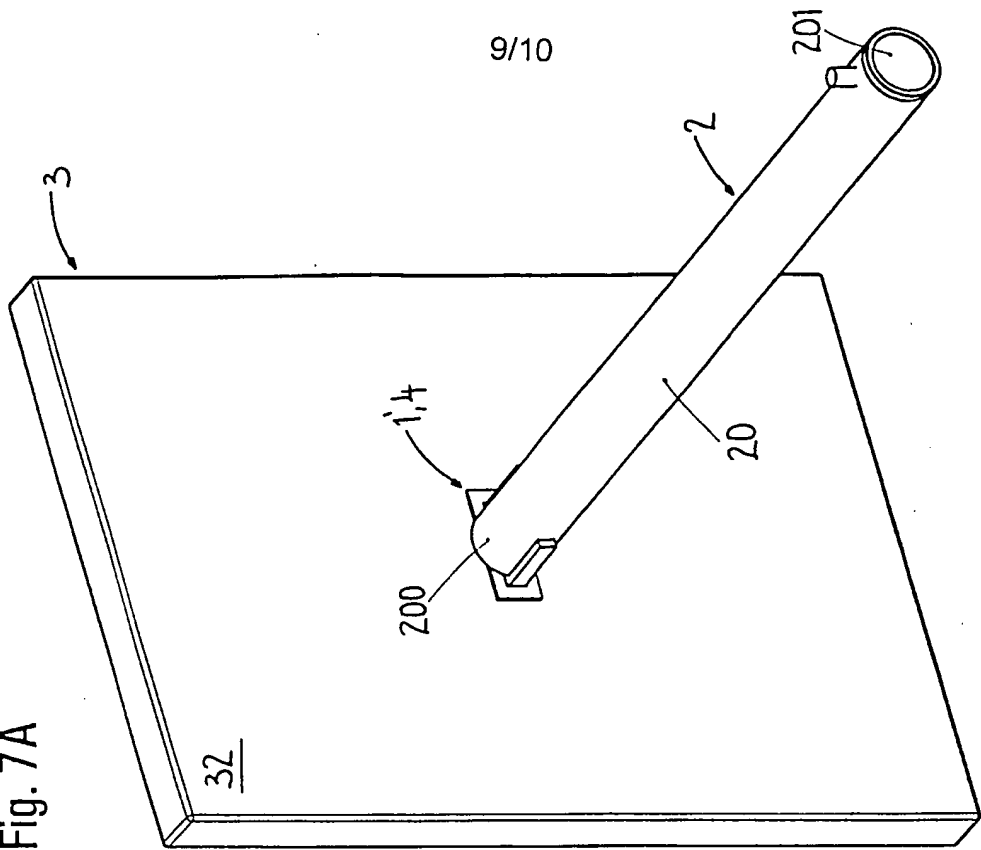
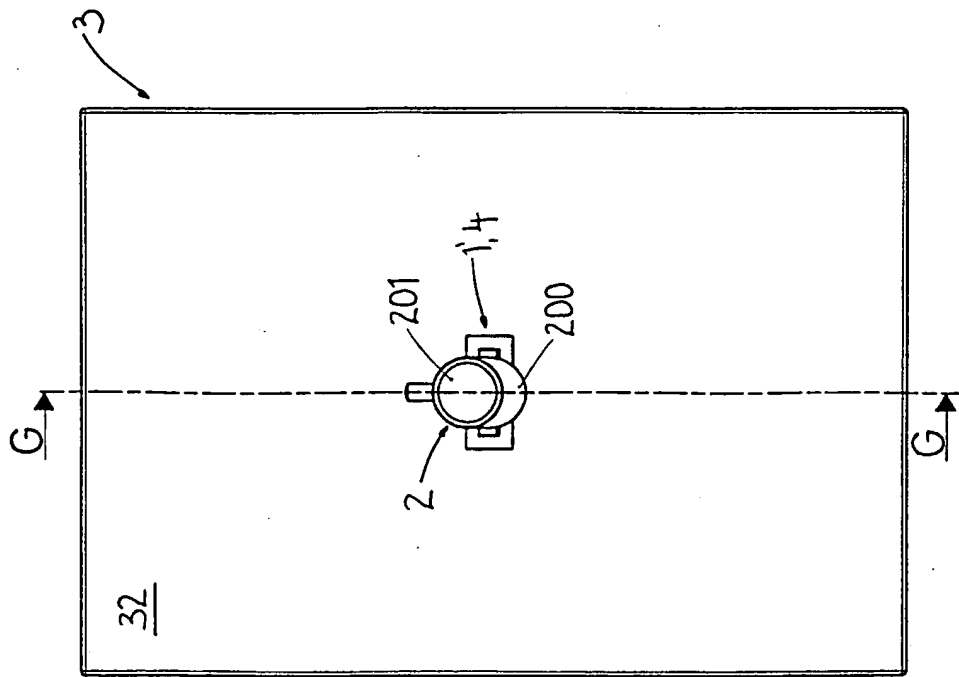
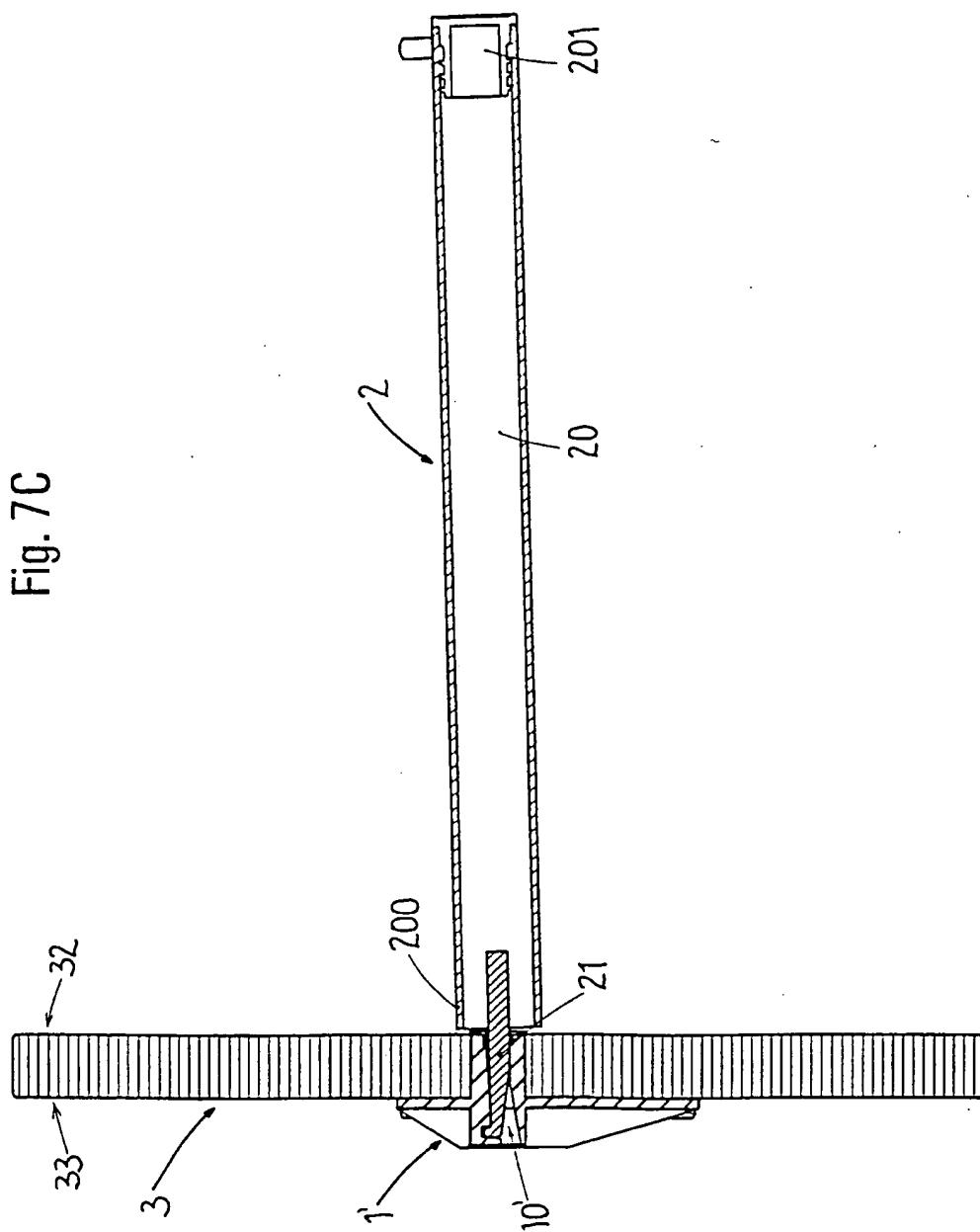


Fig. 7B



10/10

Fig. 7C



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/CH 00/00618

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A47F5/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47F A47B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 817 538 A (MICHAELSEN JORGEN) 4 April 1989 (1989-04-04) abstract; figures 1,2 ---	1-4,7
A	US 5 485 933 A (CROOYMANS RENE W) 23 January 1996 (1996-01-23) column 3, line 15 - line 25; figure 1 ---	1-4,7
A	DE 197 02 620 A (DUSTMANN DULA WERK) 30 July 1998 (1998-07-30) the whole document ---	1,8
A	GB 2 224 923 A (METRIC DESIGN LIMITED) 23 May 1990 (1990-05-23) abstract; figure 2 -----	1-4,7,12

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 February 2001

Date of mailing of the international search report

19/02/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Pineau, A

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 00/00618

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4817538 A	04-04-1989	NONE	
US 5485933 A	23-01-1996	AU 665108 B AU 4549593 A WO 9402050 A CA 2140774 A EP 0650338 A MX 9304437 A NZ 248219 A	14-12-1995 14-02-1994 03-02-1994 03-02-1994 03-05-1995 31-05-1994 27-06-1995
DE 19702620 A	30-07-1998	AT 176138 T DE 59700086 D EP 0791315 A ES 2127025 T	15-02-1999 11-03-1999 27-08-1997 01-04-1999
GB 2224923 A	23-05-1990	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 00/00618

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A47F5/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A47F A47B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beiz. Anspruch Nr.
A	US 4 817 538 A (MICHAELSEN JORGEN) 4. April 1989 (1989-04-04) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 ---	1-4,7
A	US 5 485 933 A (CROOYMANS RENE W) 23. Januar 1996 (1996-01-23) Spalte 3, Zeile 15 - Zeile 25; Abbildung 1 ---	1-4,7
A	DE 197 02 620 A (DUSTMANN DULA WERK) 30. Juli 1998 (1998-07-30) das ganze Dokument ---	1,8
A	GB 2 224 923 A (METRIC DESIGN LIMITED) 23. Mai 1990 (1990-05-23) Zusammenfassung; Abbildung 2 -----	1-4,7,12

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*g\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

9. Februar 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

19/02/2001

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Pineau, A

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 00/00618

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4817538 A	04-04-1989	KEINE	
US 5485933 A	23-01-1996	AU 665108 B	14-12-1995
		AU 4549593 A	14-02-1994
		WO 9402050 A	03-02-1994
		CA 2140774 A	03-02-1994
		EP 0650338 A	03-05-1995
		MX 9304437 A	31-05-1994
		NZ 248219 A	27-06-1995
DE 19702620 A	30-07-1998	AT 176138 T	15-02-1999
		DE 59700086 D	11-03-1999
		EP 0791315 A	27-08-1997
		ES 2127025 T	01-04-1999
GB 2224923 A	23-05-1990	KEINE	